# CONTRIBUTION

N° 61

## A L'ÉTUDE

DES

# AÉROCÈLES DU COU

## THÈSE

**Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier**
**le 11 Août 1884**


PAR GABRIEL PESCHAUD

NÉ A MURAT (CANTAL), LE 2 AVRIL 1861

Ex-Interne des hôpitaux de Nimes (Concours 1883), ex-Professeur adjoint à la Maternité du Gard,
Membre de la Société médicale d'Émulation de Montpellier


*Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine*


MONTPELLIER
IMPRIMERIE GROLLIER ET FILS, BOULEVARD DU PEYROU

1884

# PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. J. BENOIT ✻ ✠.... Doyen
COMBAL ✻ ✠.....
GRASSET..... .... } Assesseurs

***Professeurs.***

| | Messieurs : |
|---|---|
| *Pathologie externe.* | BOYER ✻. |
| *Accouchements.* | DUMAS ✻. |
| *Clinique médicale.* | DUPRÉ ✻ C ✠. |
| *Anatomie.* | BENOIT ✻ ✠ |
| *Clinique médicale.* | COMBAL ✻ ✠. |
| *Clinique des maladies mentales et nerveuses.* | CAVALIER ✻. |
| *Physique médicale.* | MOITESSIER ✻. |
| *Anatomie patholog. et histologie.* | ESTOR |
| *Médecine légale et toxicologie.* | JAUMES. |
| *Clinique chirurgicale.* | DUBRUEIL ✻. |
| *Chimie médicale et Pharmacie.* | ENGEL. |
| *Hygiène.* | BERTIN-SANS. |
| *Pathologie interne.* | CASTAN. |
| *Thérapeutique et Matière médic.* | GRASSET. |
| *Botanique et Histoire Natur.méd.* | PLANCHON ✻ ✠. |
| *Physiologie, chargé du cours.* | LANNEGRACE. |
| *Clinique chirurgicale. id.* | N... |
| *Opérations et appareils.* | N... |

MARTINS (O. ✻) FONSSAGRIVES (O. ✻), COURTY ✻. Profes honor.

***Chargés de Cours:***

| | |
|---|---|
| *Clinique des maladies des enfants.* | MM. BATTLE, agrégé. |
| *Clinique des mal. syphilit. et cutan.* | GAYRAUD, agrégé. |
| *Clinique des maladies des vieillards.* | HAMELIN, agrégé. |

***Agrégés.***

| Messieurs : | Messieurs |
|---|---|
| JACQUEMET. | MOSSÉ. |
| DE GIRARD. | REGIMBEAU ✻. |
| SERRE. | TÉDENAT. |
| ROUSTAN. | DUMAS fils. |
| CARRIEU. | BLAISE. |
| MAIRET. | BAUMEL. |
| CHALOT. | VILLE. |
| BIMAR. | GRANEL. |
| LANNEGRACE. | |

M. F.-J. BLAISE, Secrétaire,

***Examinateurs de la Thèse:***

MM. BOYER, *président;*
TÉDENAT, agrégé;
SERRE, agrégé;
BIMAR, agrégé.

La Faculté de médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs ; qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A la Mémoire de mon Père

Le Dr Pierre PESCHAUD

A LA MÉMOIRE DE MA GRAND'-MÈRE

A LA MEILLEURE DES MÈRES

A MON FRÈRE ET A MA BELLE-SŒUR

G. PESCHAUD.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. le Professeur BOYER

A MM. COMBAL, DUBREUIL, GRASSET

A MM. les Professeurs-Agrégés

ROUSTAN, TÉDENAT, SERRE & BIMAR

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX DE MONTPELLIER

A MM. LES CHIRURGIENS ET MÉDECINS DES HOPITAUX DE NIMES

A MES COLLÈGUES D'INTERNAT

A MES PARENTS, A MES AMIS

G. PESCHAUD.

## AVANT-PROPOS

Le cou est sans aucun doute une des régions les plus importantes au point de vue chirurgical. Sa situation entre la tête et le thorax, avec la multiplicité des organes qui le traversent, le rend propice au développement de toutes sortes de maladies. Au nombre des affections les plus fréquentes que l'on y rencontre, se rangent les tumeurs. Les unes sont communes à toutes les régions de l'organisme, les autres sont plus spéciales à cette partie du corps. Parmi ces dernières, les goîtres occupent la première place, et leur importance est telle, qu'elle a de tout temps fixé l'attention des chirurgiens. Nous n'avons point à faire leur histoire, et si nous en parlons, c'est parce qu'une des rares variétés des tumeurs que nous allons décrire, a parfois servi à désigner toutes les autres, sous le terme générique mais impropre de goître aérien. Nous devons nous borner à parler ici des tumeurs aériennes du cou ; les observations de ce genre n'abondent pas dans la science. Les auteurs classiques ou sont complétement muets sur cette question, ou ne la signalent que pour mémoire. Il faut recourir aux recueils périodiques ou à quelques ouvrages spéciaux, pour trouver des faits peu nombreux, qui témoignent par leur divergence de l'incertitude des auteurs. Ces considérations nous ont engagé à publier une observation curieuse que nous avons recueillie durant notre internat, et à faire, dans notre Thèse inaugurale, l'histoire peu connue des Aérocèles du cou. Heureux, si notre modeste tribut à la science est jugé digne de la bienveillance de nos Maîtres.

## DIVISION DU SUJET

Par Aérocèles du cou, nous entendons désigner les tumeurs aériennes qui se développent dans cette région et aux dépens des organes ou tissus qu'elle renferme. Nous avons choisi ce terme de préférence à tous les autres, parmi les nombreux synonymes qui servent à dénommer ces tumeurs, parce qu'il peut s'appliquer à toutes. Il ne prête d'ailleurs à aucune équivoque et délimite très bien notre sujet. Par cette expression de tumeur aérienne du cou, c'est-à-dire d'épanchement limité d'air, dans une poche adventice, soit naturelle, soit artificielle, nous éliminons tout ce qui se rapporte à cet épanchement diffus, illimité, que l'on désigne sous le nom d'Emphysème sous-cutané. Notre définition nous permet aussi de ne parler que pour mémoire d'une production gazeuse qui vient parfois faire saillie dans la région cervicale, mais qui est formée aux dépens du poumon, nous avons nommé la Pneumocèle.

Avec Littré, nous appliquerons à l'Aérocèle, à la Trachéocèle, etc., le genre féminin, quoique plusieurs auteurs les aient considérées comme du genre masculin.

Dans un premier chapitre nous ferons l'Historique de la question ; dans un second nous rapporterons quelques observations tirées des auteurs et celle qui nous est personnelle, en la faisant suivre des réflexions qu'elle nous a suggérées.

Nous consacrerons le troisième chapitre à la Pathogénie des Aérocèles, et enfin dans le quatrième et dernier, qui servira de conclusion à notre travail, nons passerons rapidement en revue l'Etiologie, la Symptomatologie, les Diagnostic, Pronostic et Traitement.

# CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

# AÉROCÈLES DU COU

## CHAPITRE PREMIER

Dans un mémoire présenté à la Société de Chirurgie en octobre 1873, le docteur Devalz (de Bordeaux) écrivait: Le Trachéocèle est la hernie de la trachée. Il n'en est fait aucune mention dans les annales de la Science. Quelques jours plus tard, dans une communication sur le même sujet, le docteur Faucon accordait aussi à Devalz la priorité de cette découverte; le rapporteur de ces deux mémoires, M. Guyon, l'attribuait au contraire à Larrey. Le Chirurgien de la grande armée a effectivement consacré une de ses leçons cliniques (1) à la description de cette curieuse affection, mais elle était connue bien avant lui. Nous reportant de deux siècles en arrière, nous lisons dans les notes de Manget à l'Anatomie pratique de Paul Barbette (2) : « *Satis, ex hisce patet, nos verba non facere de vera et genuina hernia gutturis seu tracheæ, quæ rara admodum ac prope inaudita in praxi, et a distentis fistulæ pulmonalis*

(1) Larrey. *Clinique chirurgicale*, 1829, tome II.

(2) Paul Barbette. *Anatomie pratique*, notes de Manget au chapitre 10 de Strophulis, 1683.

*membranis oritur, unde, et vox, et respiratio, non parum impediuntur, imo etiam supprimuntur.* » Ce que Manget ne fait qu'indiquer, J. Muys (1) le décrit plus nettement dans sa décade onzième, observation 7, sous le nom de Vera Bronchocèle. Il raconte l'histoire d'une jeune fille de seize ans qui portait autour du cou une tumeur de la grosseur d'une petite pomme : *Doloris expertem, ejusdem cum cutis colore, ac ubi respiratio inhibetur, longe lateque se extendentem.* Cette tumeur, bien différente de celles que Paré et Guillemeau ont décorées du nom de Bronchocèle, est très rare, dit Muys, et il ajoute : *Ac lubens confiteor eumdem me antea nunquam conspexisse.* Il cite, néanmoins, l'observation de Manget comme analogue à la sienne. Nous sommes sans doute encore loin de la trachéocèle, et les observations de Plater sur ce qu'il appelle la *hernia colli emphysematica* ajoutent peu à nos connaissances.

La vaste Encyclopédie de Diderot et d'Alembert (2) nous donne une exposition plus complète. « Le bronchocèle (du grec βρογχος, *bronchus*, trachée, gorge, et χηλη, enflure, tumeur, hernie) est une tumeur qui survient à la gorge par le déplacement d'une partie de la membrane interne de la trachée-artère. Cette membrane en se dilatant passe entre les anneaux cartilagineux de ce conduit et forme à la partie intérieure du cou une tumeur mollasse, sans douleur, de même couleur que la peau et qui s'étend quand on retient son haleine ; c'est proprement une hernie de la trachée-artère. Cette maladie, qui est rare, nuit beaucoup à la voix et à la respiration. Je crois que cette tumeur pourrait être comprimée par un bandage en bouton, comme quelques personnes le conseillent pour l'anévrysme. Il ne faut pas confondre, comme on le fait assez communément,

(1) J. Muys. *Praxis medico-chirurgica*, dec. II, obs. 7, de *Vera Bronchocèle*. 1695.

(2) Diderot. *Encyclopédie*, 1751, art. *Bronchocèle*.

le Bronchocèle avec une autre tumeur du cou que l'on nomme goître ». Cette description, où l'auteur ébauche en peu de mots la symptomatologie et le traitement de la bronchocèle, est reproduite à peu près textuellement dans les notes que de la Faye ajoute à l'article goître des œuvres chirurgicales de Dionis (1). « Le goître, dit-il, n'est pas une hernie, parce qu'il n'est pas formé de parties déplacées, mais il survient quelques fois à la gorge une véritable hernie qu'on peut appeler bronchocèle ou hernie de la trachée-artère, car elle est formée par le déplacement d'une partie de la membrane intérieure de ce conduit... »

De Sauvages, dans sa *Nosologie méthodique,* admet aussi cette variété de goître, qu'il désigne sous le nom de bronchocèle-ventosa. Roncailli, Richter, Schmalz, dans leurs vastes recueils d'observations, signalent plusieurs cas de ce qu'ils désignent sous le nom de goîtres aériens. Leurs descriptions, assez confuses, s'appliquent à des tumeurs emphysémateuses soit de la glande thyroïde, soit du cou.

Franck (J.-P.), qui écrivait en 1792, décrit dans *La Médecine pratique* (traduction Goudareau, § 801, p. 177) le thyréophyme emphysémateux. Il décore de ce nouveau nom des tumeurs aériennes situées sur le trajet du larynx, de la trachée-artère ou en d'autres régions, produites par la déchirure de la membrane interne du larynx. La toux, les efforts de l'accouchement, le vomissement, les cris, le chant aigu et redoublé peuvent donner lieu à ces productions, désignées sous le nom de bronchocèle venteuse, hernie emphisématique du cou, strumes pleines d'air. Ces tumeurs, dépourvues de crépitations, se dissipent généralement en peu de jours. Il n'en est pas de même du thyréophyme aérophore qui survient quand la membrane muqueuse trachéale s'échappe dans l'intervalle de deux cerceaux cartilagineux, et forme une hernie à laquelle con-

(1) Dionis. *Notes de la Faye,* 7e édition, 1777.

vient le nom de bronchocèle ou mieux encore la dénomination de trachéo-aérocèle. — « Ce trachéophyme herniaire a une marche beaucoup plus lente que les autres ; l'air dont la hernie est remplie se renouvelle continuellement, et le cou présente une tumeur permanente indolente, légère, élastique, disparaissant sous la pression et revenant aussitôt qu'on cesse de l'exercer, augmentant de volume lorsque le malade retarde l'inspiration. » — Cette espèce de goître, au dire de Franck, a été décrite par un chirurgien anglais et un chirurgien français.

Fœdéré, dans son *Traité du goître*, parle de goître flatulent ou venteux produit par l'insuflation d'air dans le corps thyroïde, par la trachée. Rullier, dans l'article *Goître* du dictionnaire en 60 volumes, rejette et admet tour à tour l'existence de cette affection. Après avoir énuméré les divers genres de goître, il omet à dessein, dit-il, de faire mention de celui qui résulterait de l'infiltration gazeuse du corps thyroïde. Les expériences sur lesquelles s'est fondé La Louette (mémoires de l'Académie des sciences) pour prouver que l'air violemment chassé des poumons peut pénétrer dans le tissu du corps thyroïde, sont d'après lui mal conduites et sans valeur. « On sait d'ailleurs à ce sujet que l'admission de cette sorte de goître repose en grande partie sur l'hypothèse des conduits thyroïdo-trachéaux admise par Bordeu (1).—Cet auteur, préoccupé, en effet, d'assigner à la glande thyroïde une fonction qu'on ne lui a point encore trouvée, estime « qu'il est présumable que la glande thyroïde envoie quelque liqueur à la trachée par une fente ou des trous ouverts sur le premier anneau de ce tube, et qui sont les embouchures de conduits excrétoires de la thyroïde. » C'est sans doute par ces conduits que devait pénétrer l'air pour former cette « tumeur particulière de la thyroïde, d'un gonflement énorme, que cette partie ordinairement fort

(1) Bordeu. *Recherches sur les glandes.*

grosse acquérait dans certains accès de vapeurs » chez une dame atteinte de goître. Ce cas que Bordeu ne regarde pas, d'ailleurs, comme une observation exacte de tumeur aérienne, paraît à Rullier être sous la dépendance de la dilatabilité active des organes de la région ou de l'emphysème du tissu cellulaire voisin de la thyroïde. Cette explication lui semble beaucoup plus sensée que le passage de l'air par les prétendus canaux dans le parenchyme thyroïdien au moment de cris ou d'efforts violents. Pour expliquer l'aphonie ou la raucité de la voix qu'il avait constatée dans ce cas-là, Bordeu, conséquent avec lui-même, la rattache à la suppression de la sécrétion thyroïdienne ; Rullier, avec non moins de raison peut-être, y voit l'effet d'une inflammation concomitante des voies aériennes. S'il n'admet point l'épanchement gazeux dans le corps thyroïde et la théorie de Bordeu, Rullier paraît plus disposé à croire aux observations de Muyss et de Manget, sur la hernie de la trachée. Il en donne même les caractères distinctifs : « On distinguerait d'ailleurs ce bronchocèle par la mollesse, l'élasticité et la forme de la tumeur, aussi bien que par son extension constante et sa résistance toutes les fois que le malade retiendrait son haleine. Cette affection fort rare et qui nuit, dit-on, beaucoup à la voix et à la respiration, produirait probablement encore ces accidents à un plus haut degré que ne le ferait un goître qui serait d'une semblable dimension. »

Avec Larrey la question entre dans une voie plus scientifique et plus positive. Ce grand chirurgien, qui fut en même temps un grand observateur, avait remarqué que les arabes chantant au haut des minarets étaient souvent atteints de tumeurs bizarres, siégeant au-devant du cou ou sur les côtés du larynx. Il observa le même fait chez deux sergents instructeurs que leur métier obligeait aussi à de nombreux efforts de voix. Ces tumeurs qu'il appelait : goître aérien, vésiculaire, pneumo-guttural, bronchocèle, il les a décrites d'une façon très-com-

plète dans une de ses cliniques, et a cherché à en expliquer la formation aussi bien qu'à en instituer le traitement. Elles sont produites, dit-il, par les cris et les chants exagérés : « C'est pendant que l'air de l'expiration est arrêté dans les cavités tortueuses du sommet de la trachée artère, du larynx et de l'arrière-bouche que ses molécules distendent graduellement le tissu cellulaire muqueux qui tapisse les voies aériennes, et déterminent ainsi la formation au dehors de petites hernies du tissu de ces membranes, soit entre les grandes cornes de l'os hyoïde et le cartilage thyroïde du larynx, soit à travers les interstices du cricoïde et du premier anneau de la trachée-artère. » Cette sorte de goître, sonore, dépourvu de battements et frémissements, disparaît par la compression ; il s'accompagne de troubles vocaux qui peuvent aller jusqu'à l'aphonie et nécessitent chez les personnes qui en sont atteintes l'emploi d'un collier de carton garni de toile ou la compression avec le poing quand elles veulent parler ou se faire entendre distinctement. Parfois double et bilobée, comme chez les deux sergents instructeurs, cette tumeur détermine la stase du sang dans les sinus de la dure-mère, la dilatation des veines jugulaires et des maux de tête habituels. Ces troubles physiques ou fonctionnels sont susceptibles de disparaître par une saignée déplétive, le repos, un régime rafraîchissant, l'application de bourses de taffetas remplies de glace autour du cou, mais se reproduisent facilement par les plus légers efforts.

Après cette description de Larrey, il faut arriver jusqu'à Beck et Heidenreich (*Traité du goître*, 1845) pour trouver quelques notions sur la question qui nous occupe. Ce dernier a décrit une véritable thyréocèle, formée par la production spontanée d'air dans l'intérieur de la glande thyroïde. A l'autopsie qui en fut faite, il trouva au milieu de la substance de la glande une cavité pleine d'air sans communication aucune avec la trachée ; la paroi de ce kyste aérien avait trois lignes d'épais-

seur et sa grosseur égalait celle d'une petite pomme. Quelque précision qu'il ait mise dans sa description, Heidenreich n'a pas convaincu tout le monde de l'existence d'un goître aérien spontané, et nous verrons bientôt que plusieurs auteurs le rejettent absolument. Le même écrivain parle aussi d'un autre genre de tumeurs aériennes, qui seraient formées non plus seulement par la hernie de la muqueuse trachéale, mais par la dilatation de toutes les tuniques de la trachée : la paroi de ces dilatations trachéales serait formée par toute l'épaisseur du tube aérien.

Houel, en 1860, résume dans sa thèse d'agrégation sur les tumeurs du corps thyroïde tous les faits connus. La même année, le docteur Lizé, du Mans, communique à la Société de chirurgie l'observation d'une tumeur aérienne survenue chez une jeune femme de 17 ans, au milieu des efforts d'un acouchement pénible. Cette production, du volume du poing, sonore, piriforme, élastique, occupait le côté droit du cou et s'étendait de l'angle de la mâchoire à la clavicule ; dépourvue de toute crépitation, elle n'était pas néanmoins complétement réductible. Par plus d'un point, cette observation se rapproche de la pneumocèle cervicale décrite par Morel-Lavallée ; elle est en tout cas bien différente de celles publiées jusqu'alors, et ne paraît pas devoir être attribuée à une hernie de la muqueuse.

Un peu plus tard, en 1861, Hutchinson publie dans le *Médical Times* une observation de trachéocèle suivie d'autopsie. Il s'agit d'un phthisique qui, à la suite d'efforts de toux, vit se développer au niveau du corps thyroïde une tumeur de la grosseur d'un œuf de poule ; l'autopsie démontra à Hutchinson qu'elle était formée par une hernie de la muqueuse trachéale à travers l'espace crico-thyroïdien.

Les travaux de Wirchow (1), sur les tumeurs cystiques,

(1) *Pathologie des tumeurs*, traduct. Aronsshon, tome I, 1867.

viennent bientôt jeter un certain jour sur la question. La trachée, comme les bronches, est sujette aux ectasies, et devient parfois le siége de trachetasies cystiques. « Elles se développent habituellement dans cette partie du conduit aérien qui est un peu au-dessus et en arrière de la fourchette sternale. Les dilatations partent la plupart de la paroi postérieure qui est la moins protégée, parce qu'elle ne contient pas d'anneau cartilagineux, et que le tissu élastique n'est que peu développé. » Après cette détermination du siége de ces ectasies, qui se développent à la façon d'une hernie (bronchocèle), Virchow entre dans de longs détails sur leur développement : nous y reviendrons plus tard. Outre la trachéocèle, la hernie gutturale, la rupture de la trachée, produite par le soulèvement de fardeaux, ou l'accouchement, Virchow (tome III) a observé une dilatation spéciale des ventricules de Morgagni, ce qu'il appelle les laryngocèles ventriculaires. « Ce sont de petits sacs allongés, à tuniques minces, partant de la partie supérieure des ventricules, par un orifice assez étroit, et s'étendant quelquefois jusqu'au bord supérieur du cartilage thyroïde, et même jusqu'à l'os hyoïde, où ils se terminent par une extrémité en forme de massue. » Ils siégent le plus souvent d'un seul côté ; leurs parois sont lisses, l'épithélium en est à cils vibratils, et ils sont remplis d'air ; on ne saurait les confondre avec les divers goîtres, car ils sont toujours situés en dedans du cartilage thyroïde. Wirchow a rencontré aussi une autre variété de tumeur aérienne, formée par une poche pleine d'air, située près de l'os hyoïde, au-dessous de la muqueuse de la face inférieure de l'épiglotte.

Depuis lors, jusqu'en 1873, les annales de la science ne mentionnent aucun autre travail sur les productions aériennes du cou. A cette époque, la Société de Chirurgie reçut deux communications : l'une de M. Devalz (de Bordeaux), l'autre, de M. Faucon. Ce dernier apportait d'ailleurs deux cas fort re-

marquables, l'un de tumeur acquise, l'autre de tumeur congénitale. Vouloir analyser ces deux observations serait leur enlever une partie de leur mérite, aussi en donnerons-nous un résumé qui, mieux que toute analyse, en fera ressortir les points principaux et l'originalité.

Là, à proprement parler, s'arrête l'historique de la question. Les auteurs classiques qui ont eu à la traiter, Follin (1), Nelaton (2), Krishaber (3), Marchant (4), n'ont fait que reproduire les faits déjà connus, sans en apporter aucun de nouveau. Nous terminerons donc cet exposé, dans lequel nous avons essayé de consigner, aussi succinctement que le demande une thèse, les notions connues jusqu'à ce jour. Les détails dans lesquels nous venons d'entrer nous permettront, après avoir rapporté quelques observations, de discuter avec plus de précision la pathogénie des aérocèles.

(1) *Pathologie externe*, 1878, tome V.

(2) *Pathologie chirurgicale*, 1879, tome IV.

(3) *Dict. Encyclopédique*, article *Goître*, 1884.

(4) *Diction. de médecine et chirurgie pratique*, article *Thyroïde*, 1884.

## CHAPITRE II

### OBSERVATIONS

I

*Observation de M. Lizé, chirugien de l'Hôtel-Dieu du Mans. (Société de Chirurgie, 3 octobre 1860.)*

Alphonsine D...., âgée de dix-sept ans, primipare, d'un tempérament robuste, accouche le 17 septembre d'un garçon, en première position du sommet, après quatre jours d'un travail excessivement pénible. — Pendant ce laps de temps, cette fille, très-impressionnable, n'a cessé de pousser des cris de plus en plus violents. — Dans la soirée du 17 septembre, mon attention fut attirée vers l'état du cou, devenu très gonflé du côté droit. Un changement si brusquement survenu dans la région cervicale avait évidemment pris naissance au milieu du travail, car je m'étais assuré que le cou de la fille Alphonsine D.... avait une grosseur ordinaire, avant l'explosion des douleurs. Voici ce que je constate : sur le côté droit du cou règne une tumeur du volume du poing au moins, allant de la moitié interne de la clavicule jusqu'à l'angle de la machoire correspondant. Elle est piriforme, rénitente, élastique ; elle cède sous le doigt, mais sans diminuer de grosseur. Une forte pression n'y détermine aucune douleur, et la percussion ne fournit point ce son mat propre aux tumeurs solides, mais bien une sonorité tympanique. — La respiration et la déglutition se font librement. — Cette tumeur augmente de volume, et est fortement tendue, quand la fille D..... pousse des cris. — On n'observe rien de semblable du côté gauche. — Le 19, la tumeur est diminuée, au point de s'élever seulement à la moitié du cou, et

le 26, jour du départ de la fille D... de la maternité, la région cervicale a presque repris son état normal. Les caractères physiques de cette tumeur, son apparition brusque au milieu du travail de l'accouchement, sa disparition rapide, font croire à l'existence d'une extravasation aérienne dans le tissu cellulaire du cou. En effet, il est rationnel d'admettre que, dans les expirations très énergiques provoquées par les cris répétés, l'air chassé avec violence aura produit une rupture de quelques vésicules au sommet du poumon droit, ou bien qu'il se sera frayé un passage à travers certains éraillements de la trachée pour venir s'enkyster dans le tissu cellulaire du cou. Cet accident, que je rencontre pour la première fois, se rapproche de ce que les auteurs appellent goître emphysémateux. — Il n'est pas grave en lui-même et disparaît ordinairement par la simple expectation.

Cette observation offre une grande ressemblance avec celle que nous reproduisons plus bas. L'auteur admet une extravasation cellulaire, mais n'en donne aucune explication ; nous avons essayé de combler cette lacune.

II

*Observation de Trachéocèle. Dr Devalz (Société de Chirurgie, octobre 1873). — Résumé.*

Le 10 septembre 1872, M. André Villecampa vient aux Eaux-Bonnes et demande une consultation. Il se dit atteint depuis de longues années d'une affection rebelle des voies respiratoires, et il déclare avoir subi les traitements les plus divers.

Il raconte qu'il a été maintes fois atteint de bronchites intenses qui le faisaient beaucoup tousser. La toux fut particulièrement fatiguante en 1863, quelque temps avant l'apparition d'un goître, qualifié par le médecin du malade de goître médian.

Celui-ci paraissait très peu avant la bronchite de 1864 ; mais alors les efforts de la toux furent si extraordinaires par leur fréquence et leur intensité, que la petite tumeur grossit peu à peu et indéfiniment, et atteignit enfin un volume assez considérable.

Pendant que le malade parlait, chacune des syllabes qu'il prononçait était accompagnée d'un susurrus moelleux, qui prolongeait le bruit laryngien et l'entourait comme d'une espèce d'ombre sonore. Le son *ou vou vou*, émis très-bas, exprime assez fidèlement ce susurrus.

Avant d'ausculter le malade, il fallait toucher ce qui était pris pour un goître médian. Le cou, mis à découvert, était d'une minceur presque difforme à la partie supérieure, et s'évasait notablement au voisinage de la poitrine. Il n'y avait pas de tumeur nettement détachée, la palpation de la légère élevure de la partie inférieure du cou ne permettait pas de percevoir la consistance d'une tumeur solide ; on avait cette sensation de membranes superposées que présente le toucher des bourses ou celui d'un sac herniaire vide ; une poche membraneuse sans aucun contenu, dont le volume augmentait et diminuait alternativement pendant que le malade parlait, y fut découverte.

Chaque mouvement d'expiration se traduisait au dehors par une expansion de la partie inférieure du cou ; mais pendant la toux, ce n'était plus une simple expansion, mais un véritable soulèvement de la base du cou, dans laquelle on reconnaissait une tumeur bilobée, ayant avec le goître bilatéral une ressemblance parfaite. La tumeur ainsi produite s'affaissait pendant l'inspiration, et se montrait d'autant plus volumineuse que le malade expirait plus fort, toussait ou se mouchait. Alors elle devenait saillante et dure.

Cette tumeur ne présentait de relief que sur les côtés. A la partie moyenne, on la sentait à peine. Ses deux lobes latéraux

retombaient obliquement en forme de poire vers la clavicule : le droit descendait à 2 ou 3 centimètres plus bas que le gauche, sans pouvoir reconnaître s'il s'engageait ou non sous la face inférieure de cet os.

En outre, la tumeur s'effaçait quand on comprimait la trachée à son niveau ; alors, le prétendu goître n'existait plus. Le toucher ne permettait pas de distinguer nettement le point d'insertion de la tumeur sur la trachée, ni la manière d'être de ce conduit en ce point. Il n'existait ni dureté, ni bosselure, ni rougeur, ni douleur. On n'y voyait pas de vaisseau dilaté, et on n'y sentait aucun battement d'artères.

Il n'était pas douteux qu'on était en présence d'une cavité en communication avec celle de la trachée, autrement dit, d'un trachéocèle ou hernie de la trachée. Il fut impossible de découvrir avec le laryngoscope l'orifice de communication de la tumeur avec le conduit aérien. La poitrine fut examinée. En aucun point, la sonorité n'était amoindrie ni exagérée. Pas trace d'emphysème, bien que l'expansion vésiculaire fut incomplète et comme amollie, le murmure respiratoire sourd et un peu voilé. Aucun râle sec ou humide. Ce résultat d'auscultation s'appliquait au poumon gauche et aux quatre cinquièmes inférieurs du poumon droit ; mais, dans le cinquième supérieur de ce dernier, tout-à-fait au sommet et sous la clavicule, on ne pouvait méconnaître l'existence du souffle amphorique le plus caractérisé et, quand le malade parlait, de la pectoriloquie la plus évidente.

Le malade atteint déjà de hernie trachéale, l'était-il en même temps de tubercules ? Y avait-il une caverne au sommet ? Il était facile de le croire, en songeant à l'existence d'une toux ancienne, suivie d'expectorations et d'oscillations fréquentes observées dans sa santé depuis de longues années.

Mais l'amaigrissement, la fièvre, les sueurs nocturnes, l'hémoptysie, la perte de l'appétit avaient fait défaut, et l'habitude

extérieure ne présentait pas le cachet atrophique particulier aux tuberculeux. Bientôt il devint facile de se convaincre que la prétendue caverne n'avait pas plus de raison d'être que le prétendu goître, et que les bruits morbides du sommet du poumon étaient liés à l'existence de la tumeur trachéale.

En effet, l'auscultation du sommet incriminé ne permit plus d'entendre ni souffle ni pectoriloquie, si le doigt placé à la partie inférieure du cou, justement au niveau de cette tumeur, la tenait comprimée.

Il suffit de se rappeler que la tumeur trachéale avait deux lobes dont le droit, plus long, s'engageait sous le bord postérieur de la clavicule, et qu'à l'état normal le poumon s'engage, lui aussi, sous cet os et dépasse même son bord postérieur, pour comprendre que chez ce malade la cavité du trachéocèle et le poumon ont dû se trouver contigus, et que les bruits produits dans le premier, par le mouvement de l'air, ont dû, par voisinage, se propager dans le second, et qu'ainsi le souffle amphorique et la pectoriloquie, relevés par l'auscultation, loin d'avoir la signification malheureuse d'abord attribuée, étaient l'écho d'un bruit absolument étranger au poumon. Si l'on n'observait rien de semblable au sommet du poumon gauche, c'était à raison de la brièveté relative du lobe correspondant du trachéocèle et de la distance qui le séparait de la clavicule et du poumon du même côté.

Le seul traitement recommandé à titre de palliatif c'est la compression de la tumeur au moment de la toux, afin de restreindre ou d'arrêter son accroissement.

Dans les réflexions dont il fait suivre l'observation que nous venons de résumer, Devalz insiste sur la préexistence de la petite tumeur à la base de la région cervicale chez son malade, sur l'atrophie du cou, et voit, dans cette dernière condition, un arrêt de développement congénital qui a favorisé la production de cette affection.

III.

*Observation de Trachéocèle acquis. Dr Faucon. (Société de Chirurgie, 10 décembre 1873.) — Résumé.*

Le docteur Faucon est appelé en consultation par le docteur Gernez auprès d'un malade âgé de cinquante-quatre ans. Ce qui frappait tout d'abord chez lui, c'était l'existence sur la partie latérale droite de la trachée d'une tumeur du volume d'un petit œuf de poule et ressemblant à un goître unilatéral. C'était la première idée qui s'offrait à l'esprit, à la vue de cette tumeur. Mais elle n'avait pas la consistance ordinaire du goître ; elle présentait la mollesse et l'élasticité des parties charnues avoisinantes. Lorsque le malade toussait, se mouchait, crachait, bref, faisait un effort, elle prenait une expansion considérable et acquérait presque le volume du poing. On la sentait grossir sous la main, et, comme dit très-bien M. Devalz, « pousser et faire effort pour sortir. » Comme l'examen de la tumeur n'était pas facile au moment de ces efforts intermittents et peu prolongés, on l'a fit gonfler le plus possible, en faisant mettre en œuvre au malade le procédé indiqué par Valsalva, qui, comme on le sait, amène à une forte tension l'air compris dans les voies aériennes, tout en laissant la glotte libre.

Alors on voyait une tumeur du volume ci-dessus indiqué, appliquée sur la paroi latérale droite de la trachée, dans la moitié supérieure de l'espace compris entre le larynx et le sternum, aplatie d'avant en arrière et divisée en deux lobes inégaux, le supérieur plus petit que l'inférieur, par une bride transversale, jugée être l'omo-hyoïdien.

Cette tumeur, ainsi distendue, offrait une consistance comparée à celle d'une vessie de lapin fraîchement insufflée.

La compression des vaisseaux du cou en dessus et au dessous de la tumeur n'avait aucune influence sur son volume ; il n'y avait ni battements propres, ni battements communiqués.

Des chiquenaudes appliquées sur la tumeur amenaient une résonnance tympanique. Il n'y avait plus de doute sur l'existence d'un sac herniaire contenant de l'air et en communication avec le conduit trachéal.

Telles étaient les notes prises d'après cette exploration.

Voici celles qui ont été communiquées par M. Gernez et recueillies pour achever l'histoire de ce malade.

Cet homme souffrait depuis 20 ans : il avait de fréquentes bronchites, accompagnées de toux violentes ; souvent il survenait de la diarrhée et des vomissements.

M. Gernez avait été consulté pour la première fois au sujet de cette tumeur, dix ans auparavant ; elle était alors de la grosseur d'une noix. Elle avait débuté environ au niveau du tiers supérieur de la portion de trachée qui fait partie du cou ; elle s'était développée de haut en bas, pour remonter plus tard un peu au-dessus de l'endroit où elle avait pris naissance.

Au début, elle n'apparaissait qu'au moment des efforts et se réduisait avec facilité, soit spontanément, soit sous l'influence d'une légère pression. On avait la sensation d'un gaz qui fuyait, qui rentrait, mais sans aucun bruit.

Plus tard, cette tumeur ne se réduisait plus qu'en partie ; il restait toujours au dehors une masse grossé environ comme un petit œuf de poule.

La percussion, pratiquée sur cette portion restante, ne donnait ni un son tout-à-fait mat, ni un bruit très distinctement sonore.

La voix était douce et légèrement chevrotante.

Au moment où eut lieu la consultation, le malade était aphone ; il disait que la tumeur s'était formée dans un effort de vomissement : les quintes de toux souvent répétées en expliquent également l'origine et l'énorme développement.

IV

*Observation de Trachéocèle congénital. Dr Faucon. (Société de Chirurgie, 1873.) — Résumé.*

Il s'agit d'une jeune enfant présentant une difformité congénitale de la mâchoire, de la lèvre inférieure, du cou et du sternum, du genre Hypognathe (Geoffroy Saint-Hillaire).

Elle présentait un boursouflement du cou, se produisant à l'occasion des efforts, et avec une tension assez considérable pour soulever un poids de 100 grammes environ.

« J'avais exploré cette tumeur avec M. Legouest, dit Faucon, l'enfant ayant 18 mois; mais notre examen, en raison de l'indocilité du sujet, n'avait pu être que très incomplet, et notre esprit hésitait entre une dilatation de la veine jugulaire interne et une hernie de la muqueuse trachéale.

» Plus tard, en pratiquant une opération d'autoplastie sur le cou de cet enfant, j'eus l'occasion de constater de visu, qu'une partie de cette tumeur, la portion latérale, était en réalité formée par une dilatation de la jugulaire interne, mais que la portion située sur la ligne médiane du cou, la plus volumineuse, était indépendante des vaisseaux.

» La jeune opérée n'étant pas devenue plus raisonnable, je ne pus plus tard faire un examen plus fructueux.

» Mais, plus je réfléchis à ce fait, plus il me paraît improbable que cette tumeur, ne se produisant que pendant l'effort, spontanément réductible, indépendante du système vasculaire du cou, soit autre chose qu'une hernie de la muqueuse trachéale.

» Je crois pouvoir conclure en présence de ce fait, qu'il existe un trachéocèle congénital, résultant non d'une rupture ou perte de substance, mais d'un vice de conformation, probablement d'un arrêt de développement des parois de la trachée. »

## V.

*Observation d'Aérocèle du cou, recueillie dans les services de MM. Tribes et Pleindoux. (Personnelle.)*

X... boulanger, âgé de vingt-cinq ans, entre à l'Hôtel-Dieu de Nimes le 20 avril 1884, pour se faire soigner de végétations préputiales ulcérées. C'est un vigoureux garçon de taille athlétique, tempérament sanguin. Artilleur de marine, il a été réformé, le 20 juillet 1880, pour une affection du cou survenue à la suite d'un effort et qualifiée sur son certificat de réforme de *goître aérien*. L'aspect extérieur du malade ne dénote cependant aucune difformité de la région cervicale, et son affection passerait inaperçue, si le malade ne s'en plaignait pas ou n'usait d'un artifice pour la rendre apparente. La grosseur du cou et sa coloration sont en effet normales ; la palpation ne dénote rien quand la tête et le cou sont dans leur position habituelle. Le malade vient-il au contraire à mettre la tête dans l'extension forcée et à faire une forte expiration, il se développe au niveau de la région sous-hyoïdienne une tuméfaction diffuse, dont nous exposerons les caractères après en avoir rapporté l'origine.

Pendant une soirée d'avril 1880, le malade était occupé avec un de ses camarades à soulever une pièce de canon du poids approximatif de six quintaux, lorsque, au moment d'un effort brusque nécessité par ce travail, il sentit un craquement douloureux à la partie supérieure du thorax : le malade désigne avec le doigt la région gauche, au niveau de la cinquième articulation costo-sternale. Il dut suspendre son travail et ne put reposer de toute la nuit. Il éprouvait au côté droit du cou une douleur qui gênait considérablement la respiration, et le toucher lui avait révélé en ce point l'existence d'une tuméfaction

limitée. A la visite du lendemain matin, on constata en effet une tumeur de la grosseur d'une petite pomme à la partie inférieure du cou, et le malade fut envoyé à l'hôpital. Il y est resté en traitement pendant trois mois, a pris de la liqueur de Fowler, et finalement on l'a réformé tant pour son *goître aérien* que pour une hypertrophie du cœur dont il présente encore les signes. Pendant les premiers jours qui suivirent l'accident, le malade ressentit des douleurs assez vives à la gorge, il eut de la raucité de la voix, de l'aphonie complète; peu à peu ces symptômes aigus se dissipèrent et l'attention du malade ne fut plus attirée que par le développement de plus en plus grand que prit la tumeur primitive. Revenu dans ses foyers, il reprit sa profession de boulanger, mais depuis lors il est sujet à certains troubles fonctionnels, qui lui en rendent l'exercice pénible. Ce sont surtout des accès de suffocation, plus fréquents la nuit, et l'impossibilité de se livrer à tout effort ; sa voix primitivement très claire a pris un ton de gravité exceptionnel. La tumeur a d'ailleurs acquis un volume de plus en plus considérable dans les moments où elle se manifeste. L'examen de l'état actuel du cou, pratiqué dans la rectitude de la tête, ne dénote cependant rien d'anormal, et n'était-ce le ton grave de la voix, ne pourrait faire soupçonner une affection quelconque des organes de la région. La respiration naturelle s'accomplit bien, la déglutition est facile, pas de dilatation ni de turgescence veineuse. Le malade vient-il, au contraire, à renverser la tête, à faire une expiration énergique ou un effort quelconque, à retenir son haleine, le tableau change aussitôt : toute la portion sous-hyoïdienne du cou devient le siége d'une tuméfaction diffuse, les veines du cou se gonflent, la face se congestionne, et la respiration est rendue dificile. La tête mise en extension forcée, le gonflement débute derrière le sternum, s'étend tout d'un coup et symétriquement de chaque côté à la région sous-hyoïdienne, dépasse de deux travers de doigt les insertions

claviculaires des muscles sterno-mastoïdiens, qui sont soulevés en masse, et arrive jusqu'au creux sus-claviculaire. La tumeur ainsi produite, molle, élastique, sans rénitence, ne possède ni crépitation, ni fluctuation. Le son qu'elle donne à la percussion est clair sans revêtir toutefois un caractère tympanique. L'auscultation y révèle un retentissement très grand de la voix et de la toux sans aucun bruit anormal. Son plus grand volume correspond à l'extension forcée de la tête et à l'expiration, l'inspiration et la flexion brusque la font aussitôt disparaître.

La compression de la tumeur permet en partie de la réduire. Cette disparition très rapide, soit par la flexion de la tête, soit par une pression énergique, s'accompagne d'un bruit de frottement ou claquement sec analogue à celui d'une soupape retombant sur l'orifice qu'elle obture, ou plus justement peut-être au froissement d'un parchemin légèrement humecté. Il est d'ailleurs impossible de saisir une partie quelconque de la tumeur entre les doigts; il est tout aussi impossible d'empêcher sa formation en comprimant les divers points du larynx et de la trachée: l'observation la plus attentive ne nous a donné dans cet examen que des résultats négatifs. Elle se reproduit ou disparaît, malgré tout, avec la plus grande facilité, dès que le malade étend ou fléchit la tête, expire ou inspire avec effort, ou se livre à tout exercice amenant l'obturation complète ou incomplète, soit de la glotte, soit des orifices extérieurs des voies aériennes ; la marche et la course n'influent pas sur sa production, le chant, au contraire, favorise son apparition ; le malade ne peut pas d'ailleurs pousser de notes aiguës.

L'examen laryngoscopique, pratiqué à plusieurs reprises, ne nous a dénoté rien de spécial. Il existait néanmoins un peu de rougeur diffuse de l'épiglotte et des cordes vocales. Nous n'avons vu aucune trace d'ulcération, ni aucun orifice sur les premiers anneaux de la trachée, que l'on apercevait assez distinctement.

Cette singulière tumeur, qui s'est annoncée par des symptômes aigus pour arriver à l'état que nous venons d'exposer, n'a pas eu un grand retentissement sur l'organisme. Le malade prétend toutefois que depuis cette époque il a une certaine prédisposition à contracter des bronchites légères. Il est actuellement sous le coup d'une de ces rechutes, avec râles sonores très intenses et généralisés ; l'expectoration un peu exagérée n'a rien de significatif ; le malade accuse une sécheresse habituelle de l'arrière-gorge, il rendrait même, le matin, quelques crachats blanchâtres striés de sang. L'auscultation la plus attentive ne nous a jamais révélé la moindre altération du parenchyme pulmonaire, incompatible d'ailleurs avec l'état de santé de notre sujet. La coexistence d'une hypertrophie cardiaque expliquerait peut-être ces stries sanguinolentes, si elles sont complétement indépendantes de la lésion du cou.

Les troubles fonctionnels qui ont spécialement attiré notre attention sont ces accès de suffocation dont se plaint le malade, et qui le prennent plus spécialement la nuit, lorsque dans les mouvements intempestifs du sommeil, il vient à mettre son cou dans l'extension complète. Il n'y est généralement pas sujet quand sa tête est soutenue par l'oreiller ; mais pour une cause ou pour une autre, ce point d'appui vient-il à manquer, les phénomènes décrits plus haut se produisent aussitôt: le malade, réveillé en sursaut, respire péniblement, et pour retrouver sa respiration, il est obligé de se lever de son lit et de promener dans la chambre. Sous l'influence de ces mouvements l'accès se dissipe, et tout rentre dans l'ordre jusqu'à ce que les mêmes conditions reproduisent le même désordre. On pourra nous objecter que le malade étant atteint d'une hypertrophie notable du cœur, la présence du goître aérien n'est pas nécessaire pour expliquer ce symptôme ; nous croyons néanmoins qu'il y est pour beaucoup, et ce qui nous confirme dans cette opinion, c'est que la déglutition de quelques gouttes

de liquide fait immédiatement cesser et la tuméfaction du cou et l'accès dyspnéique.

Apparemment, les muscles et la déglutition agissent, en déterminant l'ascension du larynx, qui favorise la déplétion de la poche aérienne, et par suite diminue la compression qu'elle exerçait sur les vaisseaux et sur les nerfs respirateurs. Secondairement alors, la lésion cardiaque peut rendre plus facile et fréquente l'apparition des accès, mais le rôle principal nous paraît dévolu à la tumeur aérienne. En résumé, les troubles fonctionnels occasionnés par cette tumeur sont : des modifications vocales, une susceptibilité plus grande des voies aériennes et des accès de suffocation survenus dans des conditions bien déterminées.

Notre malade, avons-nous dit, présente une hypertrophie notable du cœur, à laquelle nous ne refusons pas un certain rôle dans les accès de suffocation. Elle se traduit par une augmentation de la matité précordiale, une impulsion très-énergique, l'abaissement de la pointe qui bat dans le cinquième espace intercostal, un souffle au premier bruit et à la base, un claquement très-fort du deuxième. Sans avoir jamais eu d'atteinte rhumatismale, le malade a depuis son enfance des palpitations, s'accentuant au moment des accès, et dont nous croyons retrouver l'origine dans l'asthme cardiaque dont son père, âgé de 75 ans, souffre depuis longtemps. Sa mère, également vivante, jouit d'une bonne santé. Comme antédédents morbides, il a eu la syphilis en 1877. Le chancre, les taches rosées, les plaques muqueuses, dont il a conservé un parfait souvenir, pas plus que le traitement mercuriel et ioduré qu'il a suivi, ne laissent pas de doute à cet égard. Nous insistons sur ces antécédents syphilitiques, parce qu'ils ont pu jouer un certain rôle dans la production de la tumeur. Il peut se faire que la syphilis ait déterminé une altération des cartilages de la trachée, qui les ait rendus moins résistants et prédisposés à

la rupture. Nous reviendrons d'ailleurs sur ce sujet en étudiant la pathogénie des aérocèles.

L'ensemble des symptômes que nous venons de passer en revue nous semble bien assurer le diagnostic. Nous ne nous attarderons donc pas à faire un diagnostic différent d'avec toutes les tumeurs solides ou liquides du cou. Nous éliminons de prime abord les premières, qui n'ont rien de commun avec le sujet qui nous occupe. Quant aux secondes, abcès, kystes, hydrocèles de la bourse de Boyer, etc., d'ailleurs assez rares, elles sont fluctuantes ou enkystées, dépourvues de sonorité, et siégent plus spécialement dans les ganglions ou les bourses séreuses ; toutes, d'ailleurs, sont privées d'expansion concomitante avec les mouvements expiratoires. Les anévrysmes, de leur côté, s'accompagnent à l'auscultation de bruits de souffle, de frémissements, qui manquent complétement ici; ils sont animés de pulsations et modifiés par la pression sur les artères. Aurions-nous à faire à une tumeur veineuse ? Mais sa consistance serait tout autre ; elle ne disparaîtrait point par un simple mouvement de flexion pour réapparaître dans l'extension.

Dans les tumeurs aériennes de la région cervicale, nous devons distinguer celles qui proviennent directement d'un organe ou d'un tissu de cette région, c'est-à-dire les aérocèles du cou proprement dites et celles qui peuvent provenir des organes de régions voisines. Le poumon, organe essentiel de la respiration, doué d'une grande élasticité, est seul susceptible de venir faire hernie en ce point. La hernie spontanée du poumon, ou pneumocèle, bien étudiée dans le mémoire de Morel-Lavallée, peut en effet se faire jour à la partie supérieure du thorax, entre la première côte et le rachis. Il suffit pour cela que le sommet du poumon dépasse ses limites normales, et nous aurons alors à la base du cou une tumeur plus ou moins volumineuse, sonore, avec mouvements d'expansion, et qui présentera quelque analogie avec notre cas. Elle se

distendra aussi par les efforts et l'expiration, mais, distinction importante, elle ne s'accompagnera pas de troubles vocaux ; de plus, elle ne sera pas symétrique, à moins d'être double ; elle n'augmentera pas par l'extension de la tête, qui rapprochera les organes cervicaux des parois costo-sternales ; enfin, elle sera douée d'une crépitation fine et suivie à brève échéance de troubles pulmonaires, La pneumocèle cervicale, dit Morel-Lavallée, est fort rare, et son observation est peut-être unique.

Nous ne mentionnerons que pour mémoire l'emphysème sous-cutané du cou ; par le fait même que nous nous trouvons en présence d'une collection aérienne, homogène, dépourvue de toute crépitation, nous ne pouvons songer à l'emphysème aérolaire. En effet, au lieu d'avoir une infiltration diffuse d'air dans les mailles du tissu cellulaire, nous avons un épanchement qui a repoussé ce tissu cellulaire à la périphérie, et s'en est fait une poche adventice, de manière à bien mériter la désignation de tumeur qui lui est affectée. Rien d'ailleurs, dans la symptomatologie que nous avons esquissée, ne se rapporte à l'emphysème, et à supposer même que la tumeur ait dû débuter par là, il n'en reste plus à l'heure actuelle aucune trace.

Mais puisque notre tumeur n'est point un épanchement d'air dans le tissu cellulaire sous-cutané, puisque ce n'est point une pneumocèle, quelle est donc sa nature, quel en est le siége, quelle en est l'origine ? Nous nous trouvons ainsi amené à parler de la pathogénie des aérocèles, nous renvoyons cette étude au chapitre suivant.

Ici, en effet, se termine l'observation proprement dite de notre malade. Entré à l'Hôtel-Dieu pour une affection aussi bénigne que des végétations, il est resté peu de jours dans nos salles. Il est sorti guéri de ses verrues, mais avec sa même tumeur, contre laquelle aucun traitement n'a d'ailleurs été essayé.

## CHAPITRE III

### PATHOGÉNIE DES AÉROCÈLES

L'historique que nous avons fait plus haut et les quelques observations que nous venons de rapporter montrent suffisamment que le goître aérien de certains auteurs n'est que l'expression d'un grand nombre d'affections diverses. La synonymie de ce goître est d'ailleurs fort nombreuse, et nous ne citons que les principaux termes dans l'énumération qui suit : bronchocèle, trachéocèle, thyréocèle, aérocèle, trachéo-aérocèle, laryngocèle ventriculaire, struma aera, ventosa, thyréophyme emphysémateux, thyréophyme aérophore, pneumatophyme, hernia colli emphysematica, tumeur gazeuse du cou, goître flatulent, tumeurs gazeuses périthyroïdiennes, goître emphysémateux, etc., etc.... La dénomination d'aérocèle nous paraît la plus juste, parce qu'elle est la plus générale. Celle de goître aérien est, selon nous, souverainement défectueuse. Le terme goître, quoique dérivé de *guttur*, gorge, s'applique généralement aux tumeurs du corps thyroïde, et son emploi dans la désignation des tumeurs aériennes du cou fait supposer que cet organe en est ordinairement le siége, alors qu'il ne l'est qu'exceptionnellement.

Les auteurs ont depuis longtemps déjà cherché à classer les aérocèles. A.-G. Richter (1), qui consacre un chapitre à leur anatomie pathologique, leur reconnaît pour cause, d'après Nélaton :

(1) A. Goll. Richter. *Éléments de chirurgie*, 1782. Traduit en italien.

1° La pénétration d'air dans la glande thyroïde sans rupture apparente ;

2° La rupture de la muqueuse entre deux anneaux cartilagineux, et l'épanchement limité d'air dans le tissu cellulaire ;

3° La hernie de la muqueuse entre les cerceaux du conduit aérien.

Cette classification incomplète, parce qu'elle ne renferme pas toutes les tumeurs aériennes du cou, contient une division qui ne nous paraît pas devoir être conservée. Pour Richter, le corps thyroïde aurait la singulière propriété de produire dans son intérieur des cavités pleines de gaz. Pas plus que Krishaber et Marchant, nous nous croyons en droit d'admettre cette production spontanée, et quelle que soit l'autorité d'Heidenreich, nous ne voulons voir dans l'observation qu'il a rapportée, qu'une tumeur provenant primitivement de la trachée dont l'orifice de communication a passé inaperçu ou s'était obturé. La présence d'air dans la glande ne peut s'expliquer que par une rupture de la trachée à ce niveau et une extravasation dans le tissu cellulaire : « Supposons, dit Marchant, une rupture du conduit aérien au niveau de la thyroïde, produite par un effort brusque, la toux par exemple ; l'air pourra s'infiltrer dans le tissu cellulaire périthyroïdien, donner lieu à une tuméfaction localisée, qui à la palpation révèlera sa nature par un signe pathognomonique, la crépitation emphysémateuse. Cet emphysème pourra se généraliser, se localiser exceptionnellement, et à l'extrême rigueur, on comprend la possibilité d'une poche tyroïdienne renfermant de l'air. »

Follin, considérant la conformation extérieure, distingue deux groupes principaux : « Dans l'un, dit-il, on rangerait les tumeurs limitées, sonores, augmentant par les efforts de toux et se réduisant facilement ; dans l'autre on placerait les tumeurs rendant aussi un son tympanique par la percussion,

crépitantes, mais ayant les contours moins nets et se réduisant très incomplétement. Aux premières, conviendrait le nom de *trachéocéles*, parce qu'il est permis de supposer qu'elles sont formées par une véritable hernie de la muqueuse aérienne ; les autres seraient mieux dénommées *goîtres aériens ou emphysémateux*, parce qu'il s'agirait plutôt d'un épanchement d'air localisé. »

Cette classification nous paraît manquer de précision, elle néglige trop le siége et l'origine, et confond dans cette expression équivoque de goître aérien plusieurs productions qui doivent être différenciées entre elles. Revenant un peu plus loin sur le même sujet, Follin distingue trois catégories :

La première renferme les tumeurs dépendant d'un vice de conformation du tube aérien.

La deuxième envisage les tumeurs produites par une rupture de la muqueuse aérienne à certains points d'élection.

La troisième s'adresse à la hernie de la muqueuse à travers une ulcération ou une nécrose du cartilage.

Cette dernière classification est de beaucoup préférable, elle tient compte à la fois des tumeurs dues, non plus seulement à une cause traumatique ou pathologique, mais encore de celles qui sont sous la dépendance d'un arrêt de développement. Cet élément très-important a été entièrement négligé par Krishaber aussi bien que par Heidenreich (1), qui aux trois divisions de Richter en avait cependant ajouté une quatrième, la dilatation des anneaux trachéaux.

Si nous avions à classer les tumeurs aériennes, nous adopterions une classification mixte tenant compte de ce que renferme de bon chacune des précédentes, et nous les diviserions comme il suit :

(1) Heidenreich, *Per Kropf. Ansbach*, 1845.

I. Tumeurs congénitales dues
- *a)* à un développement exagéré de certaines cavités normales : sacs-laryngés — laryngocèle — (Virchow) ;
- *b)* à un arrêt de développement des parois du tube aérien, *arrêt total* donnant lieu à une tumeur qui siégera dans le tissu cellulaire ;
- *Arrêt partiel*, donnant lieu à une hernie de la muqueuse (Cas de Faucon).

II. Tumeurs acquises
- *a)* Par rupture complète du tube aérien — siégeant dans le tissu cellulaire du cou — dans le tissu rétrothyroïdien — dans les interstices celluleux du corps-thyroïde (Lizé — Observat. V) ;
- *b)* Par rupture incomplète avec intégrité de la muqueuse, reconnaissant plus spécialement pour cause une prédisposition congéniale ou une disposition pathologique spéciale — formées par la muqueuse herniée — (Observat. II, III) ;
- *c)* Tumeurs formées par la dilatation des anneaux trachéaux — (Heidenreich).

Dans la première classe se range la laryngocèle ventriculaire de Virchow se rapprochant des sacs laryngiens du Gorille décrits par Broca, et qui ne sont qu'une exagération du prolongement ventriculaire normal.« La portion verticale (des ventricules), dit Sappey (1), est parfois très courte, ou même elle fait

(1) *Anatomie descriptive*. Tome IV. *Splanchnologie*.

tout à fait défaut. Mais elle remonte assez souvent jusqu'au bord supérieur du cartilage thyroïde. Quelquefois elle s'élève jusqu'à la partie moyenne de la membrane thyro-hyoïdienne ou jusqu'à l'os hyoïde. Dans certains cas beaucoup plus rares, elle atteint la base de la langue et s'étend sous la muqueuse linguale. Je l'ai vu, chez un individu, s'avancer du dessous de cette muqueuse, au point de déborder de chaque côté la face antérieure de l'épiglotte de 15 millimètres. Cette portion verticale se trouve située entre la portion sus-glottique à la cavité laryngienne et le cartilage thyroïde, de chaque côté de l'épiglotte, au milieu d'un tissu cellulaire qui permet de la distendre par voie d'insufflation. »

Cette citation montre tout le rapprochement qui existe entre l'état normal et cet allongement hypertrophique décrit par Virchow comme un état pathologique. Dans cette même classe vient se ranger l'observation de trachéocèle congéniale observée par Faucon, et peut-être aussi celle de Devalz.

Quant aux tumeurs acquises, elles sont de beaucoup les plus nombreuses et rentrent toutes dans la classification proposée, soit qu'elles proviennent d'une rupture complète survenue brusquement, soit qu'elles aient progressivement évolué comme dans le cas de Devalz, avec ou sans prédisposition congéniale. Quelle que soit d'ailleurs celle d'entre elles que l'on considère, quel qu'en soit le siége, que ce soit dans la muqueuse herniée ou dans le tissu cellulaire voisin que l'air soit collecté, ces tumeurs se produisent toujours dans certaines conditions qu'il est à propos de discuter.

Les observations de Larrey, l'autopsie faite par Hutchinson, les relations de Devalz et de Faucon, etc., mettent hors de doute l'existence de la hernie de la muqueuse trachéale ou laryngienne. Cette hernie, favorisée par un arrêt de développement ou par une altération pathologique, se produit surtout en certains points privilégiés. Virchow, qui a bien étudié la forma-

tion des ectasies trachéales en général, dit à ce sujet : « La trachée, dont la surface interne est d'ordinaire lisse, présente d'abord une série de dépressions aplaties ou d'excavations qui sont juxtaposées les unes aux autres.

»Peu à peu il se forme une grosseur collective qui augmente de plus en plus. L'extension ne peut pas se faire grandement en arrière, parce que l'espace est limité par l'œsophage et la colonne vertébrale. Elle se développe au contraire plus latéralement et apparaît dans certaines circonstances comme une véritable tumeur au-dessus de la clavicule et au-dessous, derrière la glande thyroïde et sur les côtés de la trachée. On peut alors se figurer avoir affaire à un goître profond ou à un kyste de nouvelle formation. »

Plusieurs autopsies et une opération pratiquée par Textor ont prouvé à Virchow que ces kystes venaient bien de la trachée. Cette ectasie, d'après le même auteur, fait d'abord saillie comme une hernie (bronchocèle), mais peut plus tard se pédiculiser et son pédicule en s'étranglant produit l'atrésie de l'orifice. Ce mode de formation explique fort bien la production des aérocèles pédiculées, dont il est possible de sentir le sac, qui sont ou non symétriques, réductibles ou irréductibles ; il pourrait rendre compte aussi de la prétendue *thyréocèle* d'Heidenreich.

La hernie trachéale peut s'expliquer de la même manière que celle du poumon. Le mécanisme de la pneumocèle a donné lieu à deux théories un peu différentes, mais revenant toutes deux à admettre la nécessité d'un effort. L'une, défendue par Cloquet, attribue la hernie à l'occlusion hermétique de la glotte. L'autre, soutenue par Morel-Lavallée, s'explique par une brusque et énergique expiration, telle que la toux.

Dans l'un comme dans l'autre cas, l'air expiré au lieu de trouver une libre issue, vient se briser contre un orifice fermé ou trop étroit pour lui livrer passage. Appliquant ces données

à la trachéocèle, la colonne aérienne est refoulée contre les parois trachéales, et s'il y existe quelque part un point faible, elle le déprime et triomphe de sa résistance. La muqueuse décollée, suit, en vertu de son élasticité propre et de celle du tissu qui la double, le mouvement de propulsion que lui imprime le fluide aérien : elle lui forme une poche, l'emprisonne, et la hernie est constituée. La toux et l'occlusion complète de la glotte produisent toutes deux le même effet, quoique à un degré différent, parce que toutes deux ne sont que l'expression d'un même phénomène physiologique, qui est l'effort ; c'est par un fait du même ordre que s'explique l'action des cris ou des chants répétés dans la production des bronchocèles de Larrey. Le chant n'est en effet qu'une variété d'expiration modifiée par la tension des cordes vocales ; l'effort d'après la théorie de Cloquet, la toux d'après Morel-Lavallée, le chant suivant Larrey, ont donc un rôle bien compris dans la production des trachéocèles. Les faits sont d'accord ici avec la théorie ; ne voyons-nous pas, en effet, les malades de Devalz et Faucon contracter leur hernie par la toux, et ceux de Larrey par le chant? Le déplacement de la muqueuse et les points où il se produit trouvent leurs raisons dans les données anatomiques. Les points faibles sont évidemment ceux qui sont dépourvus de cartilage, soit à la suite d'une altération pathologique, soit par une disposition normale. Ces derniers tout indiqués sont : la face postérieure de la trachée, les espaces intercartilagineux, les membranes thyro-hyoïdiennes et thyro-cricoïdiennes, etc. De son côté, la muqueuse qui revêt le larynx et la trachée est doublée par la membrane fibreuse qui en forme la charpente : « Cette membrane très résistante, dit Tillaux, est composée de fibres de tissu conjonctif et d'un grand nombre de fibres élastiques. Cette disposition permet de comprendre le développement bizarre de tumeurs gazeuses, siégeant sur les côtés de la trachée et communiquant avec sa cavité : véri-

tables hernies de la membrane fibreuse, produites en général sous l'influence de violents efforts d'expiration. »

C'est également dans ces points d'élection que se produiront, mais par un mécanisme tout différent et d'une façon moins constante, ces aérocèles dont les observations de Frank, Lize et celle qui nous est personnelle sont des exemples. Ces collections aériennes ne siégent plus dans la muqueuse herniée, mais bien dans le tissu cellulaire avoisinant la trachée. Leur production exige une fissure ou une rupture complète de la muqueuse et du canal aérien, accompagnée d'une sorte d'enkystement de l'air extravasé, dans le tissu cellulaire voisin. Pour n'avoir pas été démontrée par l'autopsie, « cette variété de tumeur aérienne, dit Nélaton, n'en doit pas moins être admise. » Si grande que soit l'extensibilité de la membrane fibreuse de la trachée, si élastique que soit la muqueuse, il ne nous paraît pas possible d'expliquer par ces seules données le développement considérable du cou rapporté dans l'observation de Lizé et plus spécialement dans celle qui nous est personnelle. Dans cette dernière, l'absence complète de tout sac, de tout pédicule, la symétrie parfaite de la tuméfaction, son apparition et sa disparition soudaines par un simple mouvement, ses dimensions considérables et sa délimitation ne nous semblent pas compatibles avec l'existence d'une hernie. Sans entrer dans une plus longue discussion, nous admettons donc que nous avons affaire dans les deux cas à une des tumeurs que Follin appelle emphysémateuses, et nous allons essayer d'en exposer clairement et sous un jour nouveau le mode de production.

La réalisation d'une aérocèle de ce genre entraîne nécessairement ou la rupture totale de la trachée ou simplement une fissure de ce conduit. Cet accident se produit pendant un effort, tel que le soulèvement d'un fardeau ou l'accomplissement d'une fonction physiologique, comme l'accouchement.

Certaines causes d'ordre congénital ou pathologique peuvent y prédisposer. Chez le malade qui fait l'objet de notre observation, on pourrait voir cette cause prédisposante dans sa syphilis antérieure, qui aurait déterminé une altération du cartilage avec diminution de sa résistance. Si l'on refuse à la syphilis cette influence fâcheuse, il y a lieu d'admettre que l'effort seul a été suffisant pour déterminer une rupture ou une fissure quelconque aux lieux d'élection, c'est-à-dire à la partie postérieure de la trachée, ou dans un espace intercartilagineux, ou à travers un anneau cartilagineux lui-même. Le siége primitif de la tumeur à la base du côté droit du cou démontre que l'accident a dû se produire à ce niveau et un peu à droite. Dans cette hypothèse, le tissu peritrachéal, peu à peu refoulé, aurait formé autour de l'air épanché une poche adventice, dont le développement aurait suivi une marche régulièrement ascendante.

Houel admet dans sa thèse que les tumeurs aériennes du cou ont le plus souvent pour siége le tissu cellulaire. Lizé du Mans rapporte de son côté à un épanchement aréolaire la tumeur qu'il a observée (1). Marchant est aussi catégorique. Krishaber est moins affirmatif : « Quelquefois cependant, dit-il, l'air peut s'enkyster et former une tumeur gazeuse périthyroïdienne persistante ; mais toutes les observations de ce genre étant anciennes et presque aucune n'ayant un contrôle anatomique rigoureux, elles ne doivent être acceptées qu'avec réserve. » Jossé d'Amiens (2), qui a eu la bonne fortune de rencontrer trois cas d'aréocèle, « prétend qu'il s'agit dans ces cas d'une rupture des parois de la trachée, qui ne se réunissant pas permet à l'air de s'accumuler peu à peu dans les cellules du tissu conjonctif péritrachéal, et de former des poches aériennes en communication avec les voies respiratoires. » « Cette théorie, dit Fau-

(1) *Les tumeurs du corps thyroïde*. Thèse d'agrégat. 1860.

(2) Josse cité par Faucon. *Société de Chirurgie*, 1873.

con, me paraît incompatible avec ce que l'expérimentation et l'observation cliniques nous apprennent sur la physiologie pathologique de l'emphysème, qui se produit dans les cas de rupture de la paroi trachéale (muqueuse comprise). L'air se résorbe ou continue à s'infiltrer dans les mailles du tissu cellulaire de manière à déterminer ces monstrueux emphysèmes qui sont bien connus; mais sa fluidité même l'empêche toujours d'amener une condensation suffisante du tissu cellulaire pour former, à l'instar d'autres produits, la membrane limitante d'une cavité qui n'aurait plus d'autre communication qu'avec la trachée.» Nous ne pouvons accepter la manière de voir de Faucon, et sans discuter les conditions de «ces monstrueux emphysèmes», pour lesquelles nous renvoyons à la thèse de Dolbeau (1), nous nous rangeons, malgré les objections précédentes, à l'opinion de Josse. Que, dans l'emphysème sous-cutané, l'air une fois épanché puisse se résorber, nous le croyons sans peine ; mais qu'un air incessamment renouvelé et poussé à chaque instant dans un tissu cellulaire lâche, renfermé entre deux aponévroses résistantes, puisse aussi le faire, nous ne le croyons pas ; nous admettons au contraire, qu'à chaque inspiration, la poche primitive s'agrandit de plus en plus et ne reconnaît bientôt plus de limites que celles que lui imposent l'aponévrose moyenne et l'aponévrose profonde du cou. Les aponévroses, qui ont une influence si grande sur le développement de toutes les productions plus ou moins liquides de la région, ne nous paraissent pas devoir rester indifférentes vis à vis des collections gazeuses. Qu'on jette les yeux sur les belles planches de Tillaux (2), ou qu'on lise la description magistrale que Richet (3) donne de l'aponévrose omo-claviculaire; il paraît naturel de

(1) Dolbeau. *Thèse d'agrégation* 1860..

(2) Tillaux, *Anatomie topographique.*

(3) Richet. *Anatomie médico-chirurgicale.*

faire jouer à cette membrane un rôle considérable dans l'affection qui nous occupe.

L'importance que nous attachons à l'aponévrose moyenne, nous oblige à entrer dans quelques détails anatomiques. Nous le faisons d'autant plus volontiers que cette hypothèse n'a pas encore été émise, du moins à notre connaissance, et constitue en partie la nouveauté de notre travail. Résumons donc en deux mots sa disposition dans la région sous-hyoïdienne, d'après les descriptions de Richet et de Tillaux et les planches 137, 139, 140, de ce dernier auteur (1re édit.).

Sur la ligne médiane : partie de l'os hyoïde, elle enveloppe les muscles sterno et thyro-hyoïdiens, et va s'insérer à la face postérieure du sternum et supérieure du péricarde, où elle forme ce que Degrusse (1) et Deville ont décrit sous le nom de diaphragme cervico-thoracique, fermant supérieurement la poitrine. Ce diaphragme n'est d'ailleurs constitué que par un tissu cellulaire très dense renfermant de nombreux ganglions et d'abondants pelotons adipeux.

Sur les côtés: elle enveloppe le muscle omoplato-hyoïdien et va se continuer avec l'aponévrose cervicale superficielle au niveau du bord postérieur du sterno-mastoïdien ; à ce même point aboutit l'aponévrose profonde. En bas: elle va s'insérer à la partie postérieure de la clavicule et fournit une gaîne très serrée aux vaisseaux sous-claviers qui la traversent.

Nous trouvons donc dans la région cervicale un vaste espace quadrilatère limité, en arrière et sur les côtés, par le point de jonction de trois feuillets aponévrotiques, en bas par le sternum et la clavicule, en haut et au sommet par l'os hyoïde, en arrière par l'aponévrose profonde et la colonne vertébrale, en avant par l'aponévrose moyenne et les parties superposées. Cet espace sous-musculaire est occupé par l'œsophage, le

(1) Thèse sur l'aponévrologie du cou, 1849.

conduit laryngo-trachéal, les vaisseaux et les nerfs cervicaux, logés au milieu d'un tissu cellulaire lâche présentant une certaine analogie avec une séreuse. Très bien délimité à son sommet et ses bords latéraux, il se trouve en communication avec le creux de l'aisselle et le médiastin par les vaisseaux sous-claviers et les gros troncs du cou.

Après cette description, revenons à notre sujet et voyons si nous pouvons en déduire une explication rationnelle. Admettons, pour cela, une rupture occasionnée par un effort au niveau des derniers anneaux de la trachée et un peu à droite: l'air, en vertu de sa forte tension, s'épanche dans les aréoles les plus voisines du tissu péritrachéal ; grâce à la laxité de ce tissu, les grandes cellules spacieuses augmentent encore de volume, repoussent à sa périphérie les cellules avoisinantes, qui en se tassant constituent une trame plus serrée ; cette sorte de néomembrane, formée par la répétition des efforts, acquiert bientôt de la consistance, se réduit à une vaste poche qui vient doubler les aponévroses, la limitant de toutes parts. On nous objecte la fluidité de l'air, sa ténuité; mais au moment où cet air produit la rupture de la trachée, il est au contraire fortement condensé et agit vis à vis du tissu cellulaire comme il a agi vis à vis de la muqueuse aérienne, il brise ses aréoles et repousse ses débris à sa périphérie, comme il l'a fait des tuniques trachéales. On pourra aussi nous objecter que l'épanchement gazeux fusera dans le médiastin et jusque dans le creux axillaire, nous croyons pouvoir avancer que le tassement du tissu cellulaire autour de l'extravasation aérienne, joint à la densité du tissu cellulaire rétro-sternal et à l'exiguité de l'orifice de la communication sous-clavière, suffit à rendre cette diffusion bien difficile. (On ne saurait d'ailleurs comme pour les liquides invoquer les lois de la pesanteur.) — Nous avons vu d'ailleurs que chez notre malade, il n'était pas facile de préciser inférieurement les limites de la tuméfaction.

Cette manière d'expliquer les faits nous rend compte de la forme et des dimensions de la tumeur que nous avons observée, de l'absence de crépitation, et nous paraît plus vraisemblable que la supposition d'une hernie de la muqueuse. En effet, sa dimension correspond à peu près aux limites de l'aponévrose moyenne. Elle se produit à chaque expiration forcée, parce que l'air, ne trouvant pas d'issue par la glotte, distend les parois de la trachée, écarte les lèvres de la rupture trachéale, qui lui donne alors accès dans la cavité périthyroïdienne. — Sa plus grande dimension correspond à l'extension forcée de la tête, parce que ce mouvement provoque une tension plus grande de la trachée-artère et augmente l'écartement des lèvres de la fissure; si à cela vient se joindre l'occlusion de la glotte, l'air n'aura aucune difficulté à s'échapper par l'ouverture artificielle et à se répandre tout autour de la trachée, dans les limites indiquées. La flexion de la tête sur le cou rendant à la trachée sa tension normale, rapproche les lèvres de la fissure, tandis que la glotte devenue libre donne issue à l'air et fait disparaître la tumeur.

C'est alors que se manifeste ce bruit de claquement que nous avons signalé. Il paraît dû au contact des deux anneaux cartilagineux qui bordent la solution de continuité ou aux deux fragments du même anneau, suivant que cette solution existe dans un espace intercartilagineux ou dans la continuité du même anneau.

Par ce mécanisme, se trouvent expliquées, croyons-nous, l'absence de tuméfaction dans la rectitude du cou et au moment de l'inspiration, sa production au contraire dans les mouvements d'expiration et dans tout effort. La théorie de Cloquet s'applique aussi bien au cas présent, que celle de Morel-Lavallée à la trachéocèle.

La même hypothèse peut rendre compte de l'observation de M. Lize. S'il s'est produit, comme il le suppose, une rupture

de la trachée, elle a été étroite, s'est limitée à un seul côté, et la quantité d'air extravasée a été peu considérable. L'effort primitif ne s'étant pas renouvelé, sa fissure s'est peu à peu obturée et soit résorption partielle, soit diminution dans l'arrivée de l'air, loin de se généraliser, la tumeur tendait à disparaître.

L'hypothèse que nous venons de discuter pour expliquer la formation de certaines aérocèles, repose sur une base anatomique, et si elle n'a point été vérifiée par les nécropsies, elle nous paraît toutefois assez bien établie pour être proposée. Nous n'y tenons pas absolument, d'ailleurs, et s'il s'en présentait une meilleure, nous serions prêts à l'abandonner ; nous la préférons jusques-là à la supposition de Follin, qui place le siége de certaines aérocèles dans la bourse séreuse rétro-thyroïdienne. Cette bourse, dont l'existence est contestable, n'est pas suffisante pour acquérir un volume aussi considérable que dans l'observation V; il faudrait admettre qu'elle s'est tellement agrandie qu'elle a refoulé le tissu cellulaire de la loge moyenne du cou, et qu'elle s'est substituée en son lieu et place. Nous nous trouvons ainsi ramené à notre première hypothèse et le rôle que nous avons assigné aux aponévroses du cou reste le même. Il nous paraît d'ailleurs assez difficile de refuser au tissu cellulaire et aux aponévroses du cou, quand il s'agit de tumeurs gazeuses, le rôle que Maunoir, par exemple, leur a attribué vis-à-vis des hydrocèles : cette dénégation serait légitime , dit-on, parce que l'air est doué d'une trop grande ténuité. —Vouloir discuter ici le mode de propagation des productions gazeuses ou liquides, ce serait sortir des limites que nous nous sommes fixées. Nous nous en tenons donc à ce que nous avons dit plus haut à ce sujet et nous tirons de cette longue discussion les conclusions que voici :

1° Les tumeurs aériennes siégeant dans le corps thyroïde ne peuvent être admises qu'autant qu'il y a communication de la poche avec la trachée, soit qu'il y ait eu arrêt de développe-

ment, soit qu'il y ait eu hernie ou rupture des parois trachéales au niveau de la glande thyroïde.

2° L'existence des hernies trachéales ou laryngiennes, des trachéocèles et des laryngocèles, congénitales ou acquises, est hors de doute ;

3° Il existe aussi des aérocèles dues à des ruptures trachéales, siégeant dans le tissu cellulaire du cou et dans la délimitation desquelles l'aponévrose moyenne joue parfois un grand rôle.

## CHAPITRE IV.

### Étiologie. — Symptomatologie. — Diagnostic. — Pronostic et Traitement.

*Étiologie.* — Les aérocèles, comme toutes les productions morbides en général, reconnaissent deux ordres de causes, les unes favorisant leur production, les autres la réalisant. Les premières sont dites prédisposantes, les autres efficientes. Nous trouvons une première prédisposition dans le sexe et dans l'âge ; le sexe masculin est plus souvent atteint en vertu des efforts plus nombreux auxquels il se livre ; on peut en dire autant de l'âge adulte, parce que c'est à cette période de la vie que se développent les maladies prédisposantes, telles que la phthisie, à cause des efforts de toux qu'elle occasionne, la syphilis, à cause des altérations qu'elle détermine, etc. C'est aussi à ce moment que diverses fonctions entrent en jeu et s'exécutent avec le plus de vivacité, c'est enfin la période des accouchements. Les professions pénibles rentrent dans le même cadre.

Les causes directes, efficientes, se réduisent toutes ou à peu près à une seule, à l'effort : efforts de voix, tels que le chant ou le commandement, comme l'a observé Larrey ; efforts de toux (Devalz et Faucon), accouchements pénibles (Lizé) ; soulèvement de fardeaux, comme dans le cas cité (Obs. V). Cette même cause déterminera, suivant les divers sujets et suivant leurs prédispositions individuelles, chez l'un la trachéocèle, chez l'autre la laryngocèle, chez tout autre une aérocèle quelconque.

*Symptomatologie.* — Toutes ces diverses tumeurs, occasionnées par des causes dont l'une est constante et les autres

variables avec les individus, ont aussi des symptômes constants et des symptômes variés. Distinguant autant que possible les symptômes physiques et fonctionnels, nous allons examiner ceux qui sont communs ou spéciaux à chaque catégorie.

Les troubles vocaux, c'est-à-dire la raucité, la gravité, l'affaiblissement ou la disparition de la voix avec ou sans l'adjonction de bruits adventices, telles que susurrus, s'observent plus ou moins dans toutes les aérocèles. Les observateurs ont expliqué ce fait, les uns par l'existence d'une inflammation concomitante du larynx, les autres par les modifications que fait subir l'affection à l'air expiré; c'est là, ce nous semble, la véritable cause; on pourrait toutefois faire jouer aussi un certain rôle au déplacement ou au tiraillement des cordes vocales par la tumeur.

Les troubles respiratoires, nuls dans certains cas, sont au contraire plus accentués dans d'autres ; notre malade était rendu dyspnéique quand sa tumeur atteignait un grand développement. D'autre part, les aérocèles surviennent souvent chez des gens atteints d'affections pulmonaires : il est assez difficile de faire la part de ce qui revient à chaque maladie. Le sujet de Devalz ne présentait rien dans ses poumons qui expliquât la toux opiniâtre dont il souffrait. La toux avait pourtant été la cause déterminante de la tumeur dont le volume grandissant devait à son tour par la compression du poumon entretenir la toux. Les Arabes observés par Larrey ne pouvaient respirer que la bouche ouverte. Ces troubles fonctionnels du côté des voies respiratoires s'accompagnent aussi de troubles physiques. Chez ce même malade de Devalz la contiguité de la trachéocèle avec le poumon droit déterminait au sommet de ce dernier un bruit amphorique qui avait fait supposer l'existence d'une vaste caverne. En revanche, le murmure respiratoire était affaibli dans toute la partie inférieure du poumon. La laryngocèle de Virchow ne donnait certainement pas lieu à un effet de ce genre.

Des troubles cérébraux peuvent aussi être déterminés par les aérocèles. Les sergents instructeurs de Larrey étaient sujets à des migraines rebelles, à des menaces de congestion encéphalique, tenant sans aucun doute à la gêne de la circulation en retour. Notre malade souffrait aussi de céphalalgies très intenses, et dans les accès de suffocation qu'il éprouvait, la face se congestionnait, les yeux devenaient larmoyants, les veines du cou turgescentes, et s'ils se prolongeaient, il était pris d'éblouissements qui l'obligeaient à chercher un appui. Ces accidents avaient d'ailleurs été indiqués par Rullier, qui à juste titre les rendait proportionnels aux dimensions de la tumeur. Nous y avons insisté, parce qu'ils ne sont point signalés par la majeure partie des auteurs. Ces tumeurs sont d'ailleurs indolentes par elles-mêmes. La marche de l'affection, dit Nélaton, est essentiellement chronique et n'a d'importance qu'au point de vue de la difformité du cou et des troubles vocaux. Krishaber ajoute de son côté, en parlant de ces tumeurs : « Elles sont indolentes, ne donnent lieu à aucun trouble fonctionnel, si ce n'est à des troubles vocaux. » Il est pourtant des cas, tels que ceux que nous avons cités, où les aérocèles se dénotent par des modifications fonctionnelles, en même temps que par les signes physiques dont il nous reste à parler.

Les signes extérieurs qui révèlent l'existence d'une aérocèle du cou varient avec chaque espèce et avec les deux temps de la respiration. Tantôt la tumeur disparaît complétement dans certaine position du cou, tantôt, quelle que soit l'attitude, elle existe quand même, quoique à un degré différent. L'observation que nous avons rapportée est un exemple des premières, celles de Devalz, Faucon, etc., donnent une très bonne idée des secondes. Parmi celles-ci, les unes font toujours relief à l'extérieur, les trachéocèles, les autres, au contraire, peuvent faire saillie du côté de la muqueuse aérienne ou sous la langue, comme dans les observations de Virchow. Laissant d'ailleurs

de côté les particularités spéciales à chaque cas, nous condenserons dans une énumération générale les symptômes physiques qui ne permettent pas de méconnaître ce genre de production.

La tumeur aérienne, quel qu'en soit le nom, quel qu'en soit le siége, est douée d'une propriété qui ne saurait faire défaut : la sonorité. Elle peut être plus ou moins grande, plus ou moins masquée par les tissus superposés, mais elle existe toujours ; elle est parfois assez intense pour se communiquer aux organes voisins, tels que le poumon. Cette sonorité à la percussion ne s'accompagne d'aucun bruit de souffle spécial, à l'auscultation, qui ne dénote qu'un renforcement de la voix. La palpation permet de percevoir une sorte de sac herniaire, ou au contraire ne révèle rien d'analogue. La tumeur n'est accompagnée d'aucun battement artériel, elle n'est point modifiée par la compression en un point quelconque des vaisseaux du cou. Les seules modifications qu'elle éprouve dépendent de la respiration ou des mouvements de la tête sur le tronc. Sous l'influence de l'expiration, elle augmente de volume pour reprendre par l'inspiration ses dimensions habituelles. Tout travail qui s'accompagne d'une occlusion plus ou moins complète de la glotte produit les effets de l'expiration. L'extension de la tête donne lieu dans certains cas au même phénomène. Tantôt unilatérale ou bilatérale, tantôt bilobée ou à seul lobe, la tumeur aérienne n'est constituée quelquefois que par une tuméfaction diffuse, offrant les caracétres précèdents, et paraissant limitée par l'aponévrose ou les muscles du cou, qu'elle soulève en masse.

Il n'existe d'ailleurs aucune modification du côté de la peau, qui a conservé son aspect et sa coloration naturels, et ne devient tendue qu'en cas de réplétion de la tumeur. Née, soit sur les parties latérales de la trachée, soit à la partie postérieure, soit à d'autres points d'élection : espaces intercartilagineux,

membrane thyro-hyoïdienne, crico-thyroïdienne, etc..., elle peut remonter jusqu'au maxillaire inférieur, ou descendre jusqu'au sternum, et s'engager même sous la clavicule. Son volume plus ou moins considérable est susceptible ou non de réduction ; parfois complétement réductible, elle ne l'est d'autres fois que partiellement, et il reste alors une petite masse molle, résistante, donnant une sensation que l'on a comparée à celle d'une vessie vide. Son élasticité est plus ou moins grande ; elle n'est pas fluctuante ; la crépitation qui a été constatée quelquefois est due soit à ce que la tumeur n'est encore qu'au début et n'est pas complétement formée, soit peut-être à de petites ruptures de la poche qui auraient produit un peu d'emphysème circonvoisin. Dans les trachéocèles, l'ascension du larynx est suivie de celle de la tumeur. Dans certains aérocèles, les mouvements de déglutition en déterminent la disparition, que l'on peut attribuer aux mouvements du larynx ou à la déglutition même de l'air.

*Diagnostic.* — L'ensemble des symptômes que nous venons de passer en revue et les commémoratifs concernant l'origine de la maladie permettent de distinguer facilement les aérocèles des autres tumeurs du cou. Les détails dans lesquels nous sommes entrés pour justifier le diagnostic de l'observation que nous avons rapportée, nous engagent à être bref sur ce point.

Les anévrysmes seront distingués par la présence des bruits de souffle, les tumeurs veineuses sont mates et dépourvues de cette brusquerie d'expansion qui caractérise les tumeurs aériennes ; les néoplasmes du corps thyroïde ne sont ni sonores, ni réductibles, et en général, les autres productions morbides du cou présentent dans leur origine, comme dans leur siége et leur évolution, des caractères qui les différencient totalement de celles que nous étudions. Nous avons vu plus haut ce qu'il fallait penser de la pneumocèle cervicale : elle est très rare,

n'est point symétrique, et dans sa forme, aussi bien que dans son développement, s'éloigne beaucoup des aérocèles ; les modifications imprimées à la voix n'y ont pas été signalées.

Quant à l'emphysème, il se distinguera par la crépitation, sa diffusion et sa tendance à sa disparition plus ou moins complète en peu de jours.

Le diagnostic différentiel des diverses aérocèles entre elles sera établi sur la forme de la tumeur, son volume, son mode d'apparition, sa constance, ou sa réductibilité complète, la présence ou non d'un sac sensible au toucher, etc.

*Marche et pronostic.* — Nous n'avons que peu de mots à en dire. Les tumeurs aériennes ne sont point par elles-mêmes des affections bien dangereuses; toutefois, à cause des troubles fonctionnels qu'elles provoquent, elles doivent être surveillées. Elles sont d'ailleurs, comme nous le verrons en parlant du traitement, à peu près incurables. Elles n'ont aucune tendance à diminuer, et augmentent au contraire par toutes sortes d'efforts, elles peuvent conduire à une aphonie complète comme chez les aveugles des minarets égyptiens.

*Traitement.* — Ici encore nous ne saurions entrer dans de longs détails; les auteurs s'en sont peu occupés. Les anciens avaient toutefois cherché à remédier aux inconvénients des goitres aériens. L'auteur de l'article de l'Encylopédie de Diderot dit, en effet: « Je crois que cette tumeur pourrait être comprimée par un bandage en bouton, comme quelques personnes le conseillent pour l'anévrysme. » Et il ajoute un peu plus bas: « On prétend qu'il y a des gens qui ont des secrets pour fondre cette tumeur sans être obligé d'employer les serrements. Si la chose est vraie, il serait à propos de les engager par les récompenses à rendre cette composition publique, ce serait rendre un grand service signalé à nombre de personnes qui sont

attaquées de cette maladie également incommode et désagréable. » Nous n'aurions pas fait cette citation, si cette croyance aux secrets n'existait pas encore de nos jours; deux siècles se sont écoulés depuis cette époque et l'empirisme est toujours prospère. Le secret n'a pas été trouvé, ni ne le sera de longtemps, mais des principes rationnels de traitement ont été indiqués et mis en pratique. Larrey dans ses cliniques pose trois indications :

La première est de remédier aux accidents congestifs ou inflammatoires : on la remplit par les émissions sanguines. La saignée de la jugulaire, les bourses de taffetas pleines de glace trouvent ici leur emploi.

La seconde est d'exercer au niveau de la tumeur une compression graduée qui en opère la réduction ; cette action peut être cherchée au moyen d'un tampon appliqué sur l'orifice supposé et maintenu par des circulaires.

La troisième est d'empêcher la reproduction de la tumeur par la compression permanente. C'est ce que font les Arabes en comprimant leur trachéocèle avec le poing ou avec le collier de carton garni de toile. Larrey regrette à ce propos la suppression du col en carton pour les militaires, il avait d'après lui l'avantage de s'opposer aux hernies trachéales et d'être dans cette affection un bon appareil contentif.

Le chirurgien de la grande armée n'avait en vue dans ces lignes que la trachéocèle pédiculée, dont il avait observé des exemples ; le mode de traitement qu'il préconise peut s'appliquer d'ailleurs en grande partie à toutes les aérocèles. Il réalise le fameux adage: *Primum non nocere,* et avec autant d'efficacité, n'a pas les inconvénients du traitement employé par Heidenreich. Cet auteur n'a pas craint de faire courir à son malade tous les dangers de l'incision de la poche, et n'obtint cependant qu'un résultat incomplet. Comme l'observe si justement Nélaton, ce n'est pas un moyen recommandable. La

possibilité d'une fistule consécutive, sans compter lesdangers de l'opération, est toujours à redouter.

Le traitement devra donc être borné à des moyens palliatifs ou purement hygiéniques. Les premiers consisteront en bandages compressifs, ouatés, par exemple, en colliers appropriés de façon à ne pas empêcher la circulation en retour. Les seconds tendront à éviter toutes les causes occasionnelles susceptibles de favoriser le développement de la tumeur. Les malades atteints d'aérocèle devront s'abstenir, autant que possible, de cris, de chants, de travaux corporels pénibles, et en général de tout effort.

Comme traitement curatif, on s'en tiendra aux indications posées par Larrey ; ne pouvant agir sur la cause, on fera la médecine des symptômes. Si la tumeur déterminait par son volume des accès de suffocation prolongés, l'aspiration avec le trocart capillaire serait à tenter.

Nous voici arrivé à la fin de notre travail, n'ayant eu d'autre prétention que de signaler un point peu connu de pathologie chirugicale ; pas n'est besoin d'autres conclusions que celles que nous avons données plus haut. Ce modeste écrit avait pour but le couronnement de nos études : espérons que, tenant compte de notre bonne volonté, nos Maîtres le décideront ainsi.

FIN.

Vu bon à imprimer :
*Le Doyen,*
J. BENOIT.

Vu :
*Le Président-Censeur,*
L. BOYER.

Permis d'imprimer :
*Le Recteur de l'Académie,*
Correspondant de l'Institut,
G. CHANCEL.

## INDEX BIBLIOGRAPHIQUE


Paul Barbette. — *Anatomie pratique.* Remarques de Manget au chapitre 10. *De Strophulis.* 1683. *Novissima editio.* Genève, 1703.

J. Muys. — *Praxis medico-chirurgica.* Déc. 11, Obs. 7. *De Vera Bronchocele*, 1695.

Diderot. — *Encyclopédie.* 1751.

De Sauvages. — *Nosologie méthodique.* 1768.

Dionis. — *Notes de La Faye*, 7e édit. 1777.

A.-G. Richter. — *Éléments de chirurgie.* 1782.

Schmalz. — *Cas rares en chirurgie.* 1784.

P. Frank. — *Epitome.* 1792-94. (Traduction Goudareau).

Fodéré. — *Traité du goître.* 1800.

Rullier. — *Goître.* Dictionnaire en 60 volumes. 1817.

Larrey. — *Clinique chirurgicale*, tome II. 1829.

Heidenreich. — *Der Kropf.* 1845.

Beck. — *Du goître kystique.* 1845.

Houel. — *Tumeurs du corps thyroïde.* 1860.

Lizé du Mans. — *Société de chirurgie.* 1860.

Hutchinson. — *Medical Times.* 1861.

Virchow. — *Pathologie des tumeurs*, tome I, tome III. 1867-1871.

Devalz. — *Société de chirurgie.* Octobre 1873.

Faucon. — *Société de chirurgie.* Décembre 1873.

Follin. — *Pathologie externe*, tome V. 1878.

Nélaton. — *Pathologie chirurgicale*, tome IV. 1879.

Marchant. — *Dict. de Jacoud.* 1884.

Krishaber. — *Dict. de Dechambre.* 1884.

# TABLE DES MATIÈRES

Avant-Propos..... Page 5

Division du sujet..... 6

Chapitre premier..... 7

Chapitre II. — Observations..... 16

I. — Observation de M. Lizé, chirurgien de l'Hôtel-Dieu du Mans (Société de Chirurgie, 3 octobre 1860)..... 16

II. — Observation de Trachéocèle. Dr Devalz (Société de Chirurgie, octobre 1873). — Résumé..... 17

III. — Observation de Trachéocèle acquise. Dr Faucon (Société de Chirurgie, 10 décembre 1873). — Résumé..... 21

IV. — Observation de Trachéocèle congénitale. Dr Faucon. (Société de Chirurgie, 1873). — Résumé..... 23

V. — Observation d'Aérocèle du cou, recueillie dans les services de MM. Tribes et Pleindoux (Personnelle)..... 24

Chapitre III. — Pathogénie des Aérocèles..... 31

Chapitre IV. — Étiologie. — Symptomatologie. — Diagnostic. — Pronostic et Traitement..... 46

Index bibliographique..... 53

# QUESTIONS TIRÉES AU SORT,

AUXQUELLES LE CANDIDAT DOIT RÉPONDRE VERBALEMENT EN EXÉCUTION DE L'ARRÊTÉ DU 22 MARS 1842.

## CHIMIE MÉDICALE ET PHARMACIE.

Des matières albuminoïdes solubles dans l'eau ; dosage de l'albumine dans l'urine.

## PHYSIQUE MÉDICALE.

Théorie et application des appareils thermo-électriques.

## BOTANIQUE ET HISTOIRE NATURELLE MÉDICALE.

Structure et fonctions du chevelu des racines.

## ANATOMIE.

Origine et distribution des arcades artérielles palmaires.

## ANATOMIE PATHOLOGIQUE ET HISTOLOGIE.

De la structure du cristallin.

## PHYSIOLOGIE.

De la lymphe et de ses fonctions.

## PATHOLOGIE MÉDICALE OU INTERNE.

L'anémie et la chlorose sont-ils deux états morbides distincts ?

## PATHOLOGIE CHIRURGICALE OU EXTERNE.

De la hernie crurale.

THÉRAPEUTIQUE ET MATIÈRE MÉDICALE.

Des préparations antimoniales.

OPÉRATIONS ET APPAREILS.

Du traitement de l'inversion utérine.

MÉDECINE LÉGALE ET TOXICOLOGIE.

De la superfétation.

HYGIÈNE.

Les yeux des enfants dans leurs rapports avec l'hygiène.

ACCOUCHEMENTS.

Du siége de la fécondation dans l'espèce humaine.

CLINIQUE INTERNE.

Des pneumonies latentes ; comment parvient-on à les découvrir ?

CLINIQUE EXTERNE.

Du traitement de l'anévrisme artérioso-veineux.

CLINIQUE DES MALADIES MENTALES ET NERVEUSES.

Comparer la manie et la démence.

TITRE DE LA THÈSE A SOUTENIR.

Contribution à l'étude des Aérocèles du cou.

# SERMENT

*En présence des Maîtres de cette École, de mes chers Condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.*

*Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes Confrères si j'y manque !*